

Server NTP serie SR

APPLICAZIONI

Sincronizzazione di reti di calcolatori

Sincronizzazione di strumenti di misura

Sincronizzazione di CCTV e DVR

CARATTERISTICHE

Vero server NTP Stratum 1 basato su Linux

Singola o doppia (opzionale) interfaccia LAN.

Clock GPS, Radio e a doppio riferimento (opzione)

Opzione TCXO ad alta stabilità per holdover esteso

BENEFICI

Sincronizza Windows, Linux, DVR, orologi da parete e infrastrutture di rete.

Sincronizza il firewall in modo accurato e tracciabile.

Sincronizza accuratamente i processi time-critical.

PRESENTAZIONE

La serie SR offre una gamma completa di server NTP basati su piattaforma Linux ineguagliabili per prezzo e prestazioni. La serie SR, utilizzando un kernel Linux personalizzato ed una versione non modificata della più recente distribuzione del protocollo NTP, versione 4.2, offre vere funzionalità NTP Stratum1.

Sincronizzazione di molteplici piattaforme

La serie SR fornisce un accurato riferimento di tempo per la sincronizzazione di molteplici piattaforme, inclusi: Windows, Linux, CCTV, DVR's, orologi da parete e infrastrutture di rete



Sicuro

La serie SR fornisce una sincronizzazione del vostro firewall affidabile, altamente accurata e tracciabile. La configurazione e la gestione avvengono tramite una semplice e sicura interfaccia HTTP / HTTPS* protetta da password. Tramite FTP/SCP* è inoltre possibile scaricare statistiche dal server o caricare gli aggiornamenti firmware forniti gratuitamente da TimeTools.

Elevata sensibilità, GPS con singolo satellite

La serie SR è equipaggiata di un avanzatissimo ricevitore GPS ad alta sensibilità in grado di operare molto spesso con l'antenna GPS posizionata in luogo chiuso. In aggiunta, il nuovo ricevitore è in grado di operare con un solo satellite visibile. Potenzialmente, queste caratteristiche consentono un grande risparmio sui costi di installazione se paragonati alle classiche installazioni con antenna GPS sul tetto. Naturalmente le nostre antenne GPS sono completamente stagne e possono, se richiesto, venire installate all'esterno.

Opzione clock a riferimenti multipli

Sono disponibili in opzione per la serie SC differenti combinazioni di clock a riferimento multiplo; GPS, radio MSF, radio DCF-77 e doppio riferimento GPS / radio.

Opzione oscillatore TCXO ad alta stabilità

Un oscillatore opzionale TCXO ad alta stabilità è in grado di mantenere l'accuratezza del clock per molto tempo in caso di lunghi periodi di perdita del segnale di riferimento GPS / radio.

5 anni di garanzia e supporto a vita

I server NTP a basso consumo della serie SR con raffreddamento a convezione sono privi di parti in movimento, a vantaggio di una affidabilità di lunga durata, riflessa in una garanzia ai vertici del mercato: 5 anni.

Contenitore di alta qualità per montaggio a rack

Alloggiati in un compatto e robusto contenitore in alluminio da 1U, i server della serie SR occupano il minimo spazio nel rack.



SR7110 – Prezzo competitivo

Il modello SR7110 è un NTP server di fascia bassa dal prezzo altamente competitivo. Esso è in grado di utilizzare riferimenti temporali GPS o a radiofrequenza LF per fornire funzionalità NTP Stratum 1, ideale per sincronizzare orologi da parete e piccole reti di computer

SR9210 / SR9750 – Ricchi di funzioni

I modelli di fascia media SR9210 ed SR9750 sono server NTP dalle caratteristiche superiori. Essi incorporano una interfaccia Ethernet ad elevato trasferimento dati, oltre alla possibilità di accettare riferimenti esterni GPS, LF o doppio riferimento GPS / LF radio. Il modello SR9750 incorpora un oscillatore ad alta stabilità controllato in temperatura (TXCO), disciplinato dai riferimenti GPS / LF, per fornire un holdover esteso. Rappresentano la soluzione ideale per sincronizzare in modo accurato ed affidabile un grande numero di client.

SR9860D – Doppia LAN, Alta accuratezza

Il vertice di gamma SR9860D incorpora due interfacce LAN indipendenti oltre a fornire una migliorata precisione unitamente ad un oscillatore ad alta stabilità controllato in temperatura (TXCO). E' ideale per sincronizzare affidabilmente molteplici grandi reti con elevato grado di accuratezza.



Distribuito da:



Telematica Sistemi s.r.l.
Via Vegetina 71
27010 Zeccone (PV)
Italia

Telefono: +39 0382 955051
Fax: +39 0382 955843
Email: info@telematicasistemi.it
Web: www.telematicasistemi.it



Specifiche tecniche

Modello	SR7110	SR9210	SR9750	SR9860D
Interfaccia di rete LAN 10/100 Mbit Base T, RJ45 auto-sensing	LAN singola	LAN singola	LAN singola	LAN doppia
Protocolli				
NTP v2, v3, v4, SNTP v3, v4	•	•	•	•
NTP Peering, NTP Broadcast		•	•	•
NTP MD5 Authentication		•	•	•
Numero di richieste NTP / secondo (tipico)	> 200	> 1,000	> 1,000	> 5,000
Massimo numero di client NTP (tipico)	> 12,000	> 64,000	> 64,000	> 320,000
Output NMEA RS232		•	•	•
Opzioni per il riferimento temporale				
Ricevitore GPS a 12 canali – Alta sensibilità per uso in interni	•	•	•	•
Modalità “Over-Determined Clock”, “Single Satellite Operation”	•	•	•	•
Radio LF - MSF (UK)	•	•	•	•
Radio LF - DCF-77 (Germania)	•	•	•	•
Doppio riferimento GPS e Radio LF		•	•	•
Monitoraggio e Reportistica				
SNMP v1 / v2c Trap Alarms (disabilitabile)		•	•	•
System Logging (Syslog)	•	•	•	•
Remote System Logging (Remote Syslog)		•	•	•
GPS Satellites in View & Signal to Noise Ratio (SNR)	•	•	•	•
Protocolli di configurazione				
HTTP (Web)	•	•	•	•
HTTPS (SSL Secure Sockets Layer)		•	•	•
SSH (Secure Shell), SCP (Secure Copy Protocol)		•	•	•
TELNET, FTP	•	•	•	•
Console (RS232)	•	•	•	•
DHCP		•	•	•
Opzioni oscillatore al quarzo				
Oscillatore Standard	•	•		
Oscillatore TCXO ad alta stabilità disciplinato da GPS / LF			•	•
Timing (tipico)				
Accuratezza GPS	1 msec UTC	60 nsec UTC	60 nsec UTC	60 nsec UTC
Accuratezza LF	10 –50 msec	1 –20 msec	1 –20 msec	1 –20 msec
Accuratezza NTP (sincronizzato da GPS)	< 10 msec UTC	< 250 usec	< 250 usec	< 1 usec
TCXO con Holdover di 24 ore (disciplinato GPS, tipico @ 25C)			< ±10ms (2.3e10-7)	<±4.3ms(1e10-7)
Output bufferizzato 5V 1 PPS		○	○	•

MECCANICHE \ AMBIENTALI

- **Dimensioni** 483 x 205 x 44 mm (19.0" x 8.05" x 1.73")
- **Costruzione** 1U per montaggio in rack 19", 1.8mm Alluminio
- **Peso** approx 2.2Kg.
- **Alimentazione** Universale 100-240VAC 50-60Hz
Alimentatore approvato CE/UL/CSA
(Opzione 9-36VDC IN e 85-250VDC IN)
- **Assorbimento** approx 5W
- **Temperatura di funzionamento** 0C ~ +60C
- **Temperatura di stoccaggio** -20C ~ +85C
(disponibile anche con range di temperatura esteso)
- **Umidità relativa** 95% non-condensata

CERTIFICAZIONI

- CE, EN61000-6-1, EN61000-6-3,
- FCC
- RoHS

INPUT \ OUTPUT

- **LAN** Singola/Doppia 10/100 MBit BaseT , RJ45 auto-sensing
- **Consolle seriale:** 9 pin'D' RS232, 9600, N, 8, 1
- **Connettore per antenna GPS:** TNC femmina
- **Connettore ingresso LF/AUX Input:** 9 pin 'D'
- **Alimentazione:** presa IEC con fusibile e interruttore
- **PPS:** output bufferizzato "pulse per second" su BNC

RICEVITORE GPS

- **Tipo:** 12 canali L1 1575.42 MHz
- **Caratteristiche:** Alta sensibilità, modalità "Over-determined clock"
- **Timing:** tempo GPS riferibile a UTC (USNO)
- **Accuratezza (tipico):** +/- 60 nsec UTC
- **Acquisizione (all'accensione):** 38 sec



Distribuito da:

Telematica Sistemi s.r.l.
Via Vigeatina 71
27010 Zeccone (PV)
Italia

Telefono: +39 0382 955051
Fax: +39 0382 955843
Email: info@telematicasistemi.it
Web: www.telematicasistemi.it



Contenitore e connettività

Vista frontale



- Contenitore in alluminio, altezza 1U per installazione in rack19"
- Verniciatura nera con scritte in colore bianco
- Pannello superiore, inferiore e posteriore in alluminio anodizzato
- Display ultra luminoso con 2 righe di 40 caratteri bianchi su fondo blu

SR7110 / SR9210 / SR9750 Vista posteriore



- Presa di alimentazione IEC con interruttore e fusibile di protezione
- Connettore TNC per antenna GPS
- Connettore 9 pin "D" per antenna radio LF / connessione ausiliaria
- Led di stato per presenza alimentazione, segnale LF, segnale GPS
- Interfaccia Ethernet 10/100 MBit BaseT RJ45
- Porta seriale RS232 per consolle di configurazione
- (connettore opzionale 1PPS bufferizzato non indicato in figura)

SR9860D Vista posteriore



- Presa di alimentazione IEC con interruttore e fusibile di protezione
- Connettore TNC per antenna GPS
- Connettore 9 pin "D" per antenna radio LF / connessione ausiliaria
- Connettore 1PPS bufferizzato
- Led di stato per presenza alimentazione, segnale LF, segnale GPS
- Doppia interfaccia Ethernet 10/100 MBit BaseT RJ45 con LED integrati
- Porta seriale RS232 per consolle di configurazione
- Porta di comunicazione Aux 2

Distribuito da:

Opzioni ed accessori



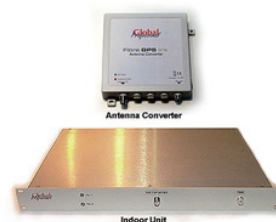
Antenna GPS antiurto

- Qualità professionale per installazione permanente.
- Antiurto, pre-filtrata, alto guadagno.
- Impermeabile, protezione IP67.
- Utilizzabile con cavi lunghi.
- Kit opzionale per installazione a parete.



Antenna MXS / DXS ad altissimo guadagno

- Antenna radio LF MSF/DCF-77 LF
- Impermeabile.
- Antenna attiva ad alta sensibilità.
- Elevatissimo guadagno.
- Utilizzabile con cavi lunghi
- Ideale per aree con basso livello di segnale.



Sistemi LF / GPS su fibra ottica

- Consente di trasferire a lunga distanza con minima perdita un segnale radio RF o GPS.
- Link tra l'antenna ed il ricevitore altamente sicuro e immune da interferenze.
- Connessione trasparente.



Protezione da sovratensioni per GPS ed LF

- Protegge i dispositivi da rete da dannose sovratensioni.
- Disponibile per GPS e radio LF
- Riutilizzabile, non necessita manutenzione.
- Completamente impermeabile
- Robusto connettore "N" a vite.



Amplificatore GPS In-line

- Consente l'utilizzo di cavi di notevole lunghezza
- Completamente impermeabile.
- Robusto connettore "N" a vite.



Splitter GPS

- Condivide un'unica antenna con diversi ricevitori.
- Disponibile in versione da 2 a 32 vie
- Contenitore compatto o per montaggio a rack.
- Disponibili con diversi connettori TNC/BNC/N.
- Versioni con alimentazione separata o alimentati dal ricevitore.

Codici prodotto

NTP Server serie SR

SR 7110 GPS \ LF NTP Server	SR7110-20P
SR 9210 GPS \ LF \ Dual Reference NTP Server	SR9210-20P
SR 9750 GPS \ LF \ Dual Reference NTP Server with TCXO	SR9750-20P
SR 9860D GPS \ LF \ Dual Reference NTP Server with TCXO	SR9860D-20P

Contenuto della confezione: Server NTP serie SC, cavo alimentazione, cavo seriale per configurazione, Manuale utente e CDRom con software NTP Client.
(Opzione 9-36VDC IN, 85-250VDC IN e versioni con range di temperatura esteso)

Antenne GPS ed accessori

Antenna GPS antiurto da palo	T-3072
Antenna GPS per montaggio a parete	MT4-GPS
Cavo RG58 lunghezza 30 metri	TCX-030
Cavo LMR195 lunghezza 50 metri	TCX-050
Cavo LMR400 lunghezza 100 metri	TCX-100
Cavi con diversa lunghezza disponibili su richiesta	

Soppressore di sovratensioni per GPS	SPP-GPS
Amplificatore 20db per GPS	T-AD200-8
Splitter GPS - da 2 a 32 vie, compatto o per montaggio a rack	su richiesta
Sistemi LF / GPS su fibra ottica	su richiesta

Antenne radio LF

Antenna ad altissimo guadagno per MSF (UK)	SR-MXS-00
Antenna ad altissimo guadagno per DCF-77 (Germania)	SR-DXS-00
LF Radio Surge Suppressor	SPP-LF

TimeTools Limited si è affidata alla documentazione prodotta dai suoi fornitori per la certificazione RoHS dei suoi prodotti.

TimeTools Limited non è responsabile per il mancato funzionamento dei satelliti GPS o dei segnali di tempo LF o per l'indisponibilità dei segnali GPS o LF.

In nessun caso TimeTools Limited può essere ritenuta Responsabile per ogni danno indiretto, speciale, incidentale, o consequenziale alla vendita o all'uso di questo prodotto. Questa rinuncia si applica sia durante sia successivamente al termine della garanzia. TimeTools Limited rifiuta ogni responsabilità per ogni garanzia implicita, incluse garanzie implicite di commerciabilità e a adeguatezza ad uno scopo specifico.

Tutte le specifiche sono soggette a variazione senza preavviso.

Termini e condizioni di vendita disponibili su richiesta.

*

Document Version: SR250612